

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 479868

(61) Зависимое от авт. свидетельства 242805

(22) Заявлено 07.05.73 (21) 1918834/22-3

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.08.75. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 25.11.75

(51) М. Кл. E 21c 3/24

(53) УДК 622.233.51  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В. А. Гаун и Г. И. Суксов

(71) Заявитель

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР

### (54) ПОГРУЖНОЙ ПНЕВМОУДАРНИК

1

Изобретение относится к пневматическим машинам ударного действия и может быть применено в погружных и выносных пневмоударниках.

По основному авт. св. 242805 известен погружной пневмоударник, содержащий резиновый цилиндрический буфер и седло. У опорного торца буфера снабжен кольцевым утолщением, помещенным в расточку седла и обеспечивающим его закрепление.

Размещение опорной части буйера в полузамкнутом объеме ограничивает его деформацию в радиальном направлении, что приводит к повышенным напряжениям и снижению надежности.

Цель изобретения — повышение надежности буфера.

Для этого буфер в предлагаемом пневмоударнике снабжен лentoобразными жгутами, закрепленными в радиальных пазах седла.

На фиг. 1 изображен предлагаемый пневмоударник; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1.

В цилиндре 1 неподвижно установлено седло 2 с радиальными пазами 3, к которому прикреплен резиновый буфер 4. На опорной поверхности 5 буфера 4 выполнены лentoобразные крепежные жгуты 6, установленные в

2

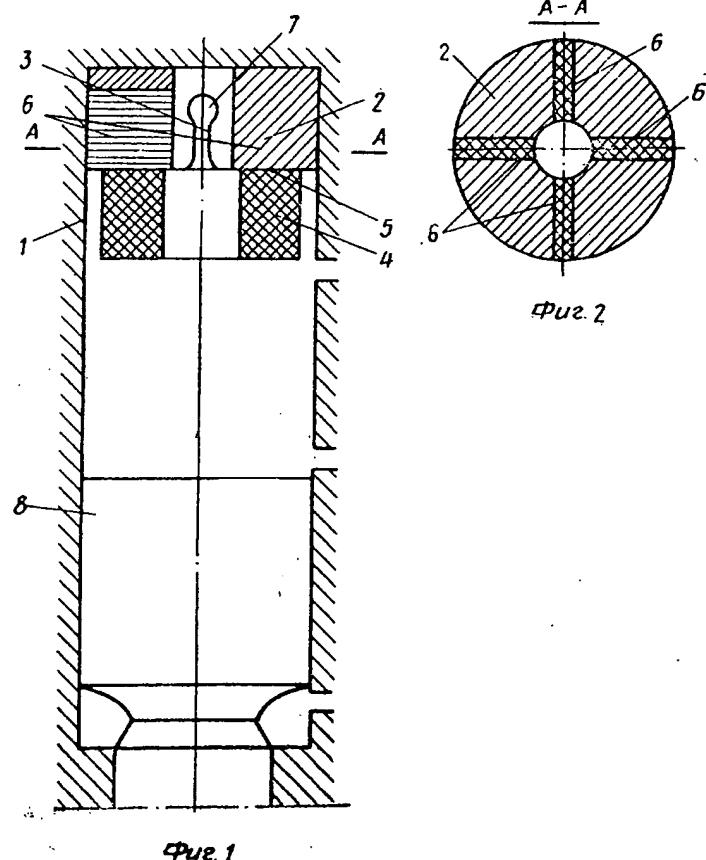
радиальных пазах 3 седла 2 и снабженные утолщением 7.

При работе пневмоударника поршень 8 в конце обратного хода взаимодействует с буфером и передает ему энергию. Происходит сжатие буфера, которое вызывает перемещение частиц в радиальных направлениях. Вследствие того, что крепежные жгуты расположены в радиальных плоскостях и имеют по сравнению с буфером меньшую жесткость, они не препятствуют радиальной деформации буфера вблизи опорной поверхности. Это создает условия для равномерного распределения напряжений и потенциальной энергии по всему объему буфера. После остановки поршня потенциальная энергия переходит в кинетическую энергию поршня и буфера. Движение буфера от седла вызывает растяжение жгутов, которые в последующем возвращают его в исходное положение. Цикл повторяется.

### Предмет изобретения

Погружной пневмоударник по авт. св. 242805, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности буфера, он снабжен лentoобразными жгутами, закрепленными в радиальных пазах седла.

BEST AVAILABLE COPY



Составитель В. Гаун

Редактор С. Титова

Техред З. Тараненко

Корректор А. Степанова

Заказ 2912/6

Изд. № 928

Тираж 648

Подписьнос

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Салунова, 2

Original document

## SU479868

Patent number: SU479868

Publication date: 1975-08-05

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: E21C3/24

- european:

Application number: SU19731918834 19730507

Priority number(s): SU19731918834 19730507

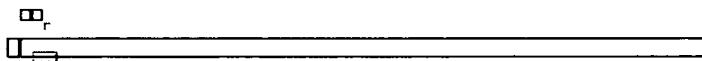
[View INPADOC patent family](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for SU479868

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



**Family list**

1 family member for:

**SU479868**

Derived from 1 application.

[Back to SU47](#)

**1 No English title available**

Publication info: **SU479868 A2** - 1975-08-05

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide